Tome 40, nº 29. — Juillet 1933.

PROF. DR. E. HANDSCHIN
STUDIENREISE AUF DEN SUNDAINSELN UND IN NORDAUSTRALIEN.
1930-1932

Einige teilweise neue asiatische und australische Mantodeen

von

F. WERNER

Wien.

In dem reichen Material, dass ich von Herrn Prof. HANDSCHIN zur Bestimmung erhielt, befanden sich nicht allein einige früher von YNGVE SJÖSTEDT beschriebene Arten, wie *Gyromantis occidentalis* in zahlreichen Exemplaren, *Sphodropoda mjöbergi*, *Austrovates variegata*, sondern auch einige neue Formen, darunter neue Arten der gleichfalls von SJÖSTEDT aus der MJÖBERG'schen Ausbeute beschriebenen Gattungen *Orthoderina* und *Truxomantis*.

Auf die verschiedenen Teile des besuchten Gebietes verteilen sich die Formen folgendermassen:

1. JAVA.

1. *Gonypeta punctata* Haan, Buitenzorg (8).
2. *Tropidomantis tenera* Stål, Depok (1).
3. *Amantis reticulata* Haan, Buitenzorg (3), Sempol (1).
4. *Statilia maculata* Thnbg., Buitenzorg (5).
5. *Tenodera aridifolia* Stoll, Buitenzorg (2), Sempol (1).
6. *Tenodera fasciata* Ol., Buitenzorg (2).
7. *Hierodula vitrea* Stoll, Buitenzorg (2).
8. *Rhombodera laticollis* Burm., Buitenzorg (2).
9. *Mantis religiosa* L., Banjoewangi (1).
10. *Paratoxotera cornicollis* W. M. Garoet (1 juv), Buitenzorg (1 ad.), VAN HEURN leg.

Alle diese Formen mit Ausnahme der letztern, gehören den gewöhnlichen, weit verbreiteten Arten an. *Tropidomantis tenera* wurde am Rande des Urwaldes im Blattwerk von Bäumen gefunden, wo sie sich, grossen Chrysopiden nicht unähnlich, auf der Unterseite der Blätter aufhielt. Auch *Paratoxotera* wurde am Tage fliegend angetroffen. Sie soll als Aufenthaltsort Bambusdickicht bevorzugen. Alle übrigen Formen scheinen eine nächtliche Lebensweise zu führen. Sie wurden, — namentlich die kleinen Formen *(Gonypeta*, *Amantis*, *Statilia)* und *Tenodera* — am Lampenlicht erbeutet, wo sie dem Insektenfange oblagen.

2. Flores.

1. *Tropidomantis tenera* Stål. Ende. (1).
2. *Hierodulella reticulata* Br. Ende (3).
3. *Parhierodula quinquepatellata* Wern. am Wege zum Kelimotoe, 600 m. (3).

Auch hier fand sich *Tropidomantis* wieder auf der Unterseite des Blattwerkes von Bäumen an. *Hierodulella* flog an verschiedenen Tagen nachts zum Lichte, und *Parhierodula* wurde im Grase und im Gebüsch tagsüber erbeutet.

3. Timor.

1. *Tenodera costalis* Blanch. Soë (1).

2. *Orthodera ministralis* F. subsp. *timoriensis*. n. subsp.

♂ Koepang, Timor (2)

Verschieden vom Typus durch kürzeres und breiteres Pronotum und das Fehlen des schwarzen Flecks an der Innenseite der Vorderfemora.

Gesamtlänge	27	mm
Pronotumlänge	8	»
Pronotumbreite: vorn .	4	»
hinten	3.3	»
Elytren	25.5	»
Vorderfemora	8	»

Das Vorkommen der ausgesprochen australischen Gattung *Orthodera* auf Timor ist tiergeographisch von grossem Interesse. Würde es sich um eine der bekannten Arten handeln, so dürfte man ohne weiteres an Verschleppung durch den Schiffsverkehr als Cocons denken, was bei Mantiden durchaus nicht selten ist. In diesem Falle dürfen wir aber annehmen, dass es sich wieder um eines der austropapuanischen Relikte auf dieser Insel handelt.

3. *Rhombodera handschini* n. sp.

♂ Pronotum 1 ½ mal so lang als breit, Metazone nicht 2 ½ mal so lang wie die Prozone, die vorderen und hinteren Seitenränder der Dilatation des Pronotums deutlich concav, namentlich die vorderen Elytren überragen die Spitze des Abdomens sehr beträchtlich; Costalfeld opak grün, Discoidalfeld hyalin, Stigma deutlich elfenbeinweiss, keilförmig. An den vorderen Femora sind innenseits die grösseren Dornen schwarz, die kleineren schwarzspitzig, ebenso an den Tibien; die Discoidaldornen des Femurs schwarz. Sonst einfarbig grün. ♀ bedeutend grösser, Abdomen sehr breit; Pronotumränder stark gezähnelt.

	Dimensionen in mm.	
	♂	♀
Totallänge	58	82
Pronotumlänge	17.5	28.4
Pronotumbreite	10.8	18.5
Prozone, Länge	5.4	9
Elytren, Länge.	50	55
Vorderfemora	14.4	24

Koepang (4 ♂, 4 ♀)

4. *Parhierodula timorensis* Haan. Koepang (1).
5. *Mantis religiosa* L. Koepang (1).

Auffallend ist hier das Auftreten von *Rhombodera handschini*, einer sehr grossen Art, die um Koepang als häufigste Form zu bezeichnen ist. Die Weibchen wurden tagsüber im Laubwerk der Sträucher längs eines Flüsschens in der sogen. Boschreserve erbeutet, während die Männchen nachts im Städtchen selbst ans Licht anflogen. Auch *Orthodera* und *Tenodera* leben nächtlich.

4. Nord-Australien.

1. *Paroxypilus albomaculatus.* n. sp.

♂ Färbung dunkelbraun. Antennen ziemlich dick, namentlich in der Mitte, bewimpert, mit breitem, weissem Ring vor der Spitze. Grundglied gross, auch das 2. noch grösser als die folgenden. Pronotum mit starker supracoxaler Erweiterung; Metazone mit starkem Mediankiel, Seitenränder gerade, nach hinten schwach konvergierend. Supraanalplatte trapezförmig; Cerci sehr kurz. Metatarsus der Vorderbeine sehr lang, fast so lang wie der Femur, apikalwärts etwas verdickt.

Elytren braun, mit je einem weissen Fleck in der Mitte des Vorderrandes des Discoidalfeldes und in der Mitte ihres Hinterrandes. Hinterflügel glashell, etwas blauviolett irisierend, Vorderrand und Spitze bräunlich.

Länge	11	mm
Pronotum	1.8	»
Elytren	10.5	»
Vorderfemora	2.5	»
Hinterfemora	4.8	»

Burnside, N.T., April, Mai 31. (2)

2. *Gyromantis occidentalis* Sjöst.

♂♂ Pine Creek (1) Kadarri (1) Z—Lagoon (2), Burnside (3) Marrakai (1).

♀♀ Hayse's Creek (1), Burnside (2).

3. *Phtersigena conspersa* Stål.

Ferguson River (1) Burnside (2)

4. *Orthodera ministralis* F.

Darwin (2), Burnside (4), Marrakai (1).

5. *Orthoderina fergusoniana* n. sp.

Nahe verwandt *O. straminea* Sjöst., aber durch folgende Merkmale sicher unterscheidbar: Stirnplatte fast quadratisch; Vorderrand nicht winkelig, sondern schwach gerundet. Pronotum länger, nach hinten weniger verschmälert, in den hinteren zwei Dritteln der Metazone sehr deutlich gekielt.

Dass die Deckflügel im Costalfeld und dem angrenzenden Teil des Diskoidalfeldes nicht hyalin , sondern opak sind, ist wohl darauf zurückzuführen, dass die Type ein ♀, die der *O. straminea* aber ein ♂ ist.

Zeichnung der Vorderfemora wie bei dieser Art: ein schwarzer Längsfleck vor und hinter dem Sulcus unguicularis, ausserdem ein kleiner schwarzer Längsfleck an der Basis, oberhalb des Trochanter; ein schwarzer Fleck an der Basis der grösseren inneren Femoraldornen, zusammen 6.

Gesamtlänge	. . . . . .	38	mm
Länge d. Pronotums	. . .	11	»
Länge der Elytren	. . . .	28.5	»
Länge der Vorderfemora	.	8.8	»
Länge der Hinterfemora	.	7	»
Breite des Kopfes	. . . .	3.4	»
Pronotum: vorn	. . . . .	2.8	»
hinten	. . . .	2.4	»

Ferguson River N.T., 1 ♂

6. *Tenodera fasciata* Ol. Marrakai (1).
7. *Tenodera blanchardi* G.T.

Burnside (4), Kadarri (1), Marrakai (5), Katherine (1).

8. *Mantis octospilota* Westw. Burnside (1).
9. *Sphodropoda mjöbergi* Sjöst. Burnside (1), Marrakai (1).
10. *Austrovates variegata* Sjöst.

Marrakai (1 juv) Ferguson River (1 juv), Burnside (1 ad.).

11. *Truxomantis carinicollis* n. sp.

♂ Seitenränder des Pronotums mit zahlreichen, starken, zapfenförmigen Dornen; Mediankiel mit ebensolchen, aber kürzeren Dornen; ein Längskiel jederseits zwischen diesen und den Pronotumseitenrändern; diese beiden Lateralkiele nähern sich und dem Mediankiel in der Supracoxalgegend und entfernen sich in der Prozone wieder voneinander, dann parallel verlaufend; auch diese Lateralkiele sind ähnlich bedornt wie der Mediankiel. Elytren mit strohgelbem Costalfeld; Discoidalfeld hellgraubraun, mit kleinen dunklen, Punkten. Hinterflügel dunkelbraun, blau irisie-

rend, gegen die Spitze hellbraun. Supraanalplatte ein rechtwinkliges Dreieck vorstellend, median gekielt. Cerci sehr lang. Körper und Gliedmassen gelbbraun; Kopf ganz wie bei *T. queenslandica*, ebenso Dimensionen.

♀. Dornen des Pronotumseitenrandes hellgelbbraun, sich deutlich von der mehr graubraunen Fläche des Pronotums und dessen Dornen abhebend. Elytren einfarbig hellgraubraun, spärlich dunkel punktiert. Hinterflügel schwarzbraun, mit bräunlich- weisser Spitze. Supraanalplatte spitzdreieckig; Cerci nach aufwärts gebogen, kaum die Spitze der Subgenitalplatte erreichend; diese mit zwei kurzen, dicht nebeneinanderstehenden Styli. Vorderhüften mit feinen Dornen; Discoidaldornen der Vorderfemora von der Basis des Femur apikalwärts stark an Länge zunehmend, ebenso wie die übrigen Dornen hellgelblich. Aussenseite der Vorderfemora mit zwei dunklen Längslinien. Dimensionen wie bei *T. queenslandica*.

	♂		♀	
Gesamtlänge	44	mm	56.5	mm
Pronotumlänge	15	»	20	»
Elytrenlänge	16.4	»	10	»
Vorderfemora	8.5	»	12.5	»
Hinterfemora	10.5	»	18.2	»

Marrakai, N.T.(3) Burnside, N.T.(2)

12. *Stenomantis Novae-Guineae* Haan.

Darwin (2), Burnside (5), Kadarri (1), Marrakai (1), Z.-Lagoon (1), Pine Creek (1), Katherine (1).

In Nordaustralien fällt vor allem die grosse Menge der Baum und Rinden bewohnenden Formen auf. *Paroxypilus* wurde an *Angophora* angetroffen, wo auch die kleine ameisenähnliche Larve sich vorfand. *Gyromantis* und *Stenomantis* sind fast an jedem Eucalyptusstamme vorhanden, wobei namentlich *Stenomantis* als ausserordentlich lebhafte Form auffällt. Beide passen sich in ihrem Kolorit harmonisch der Unterlage an und finden sich bald fast weiss, bald braun oder fast schwarz gefärbt, je nachdem die Rinde der Bäume gefärbt ist, auf denen sie sich vorfinden. Gestört, rennen sie am Stamme nach oben und unten, um auf der Hinterseite sich zu bergen. Nur selten findet als Fluchtreaktion ein

Abflug vom Stamme statt. *Stenomantis* hält dabei das Abdomen eigentümlich nach oben eingekrümmt. Seltener wurde *Phtersigena* angetroffen. Sie scheint Termitenhügel als Aufenthaltsort den Bäumen vorzuziehen und ist vorwiegend ein nächtliches Tier.

Da die meisten grössern Formen sich im dichten, hohen Grase aufhalten, wurden sie vielfach beim Durchfahren der Steppen und des Waldes mit dem Auto von den Kotflügeln vom Grase abgestreift.

Besonders ergiebig wurde aber die Ausbeute beim Abbrennen des Grases in der Nähe der Stationen und des jeweiligen Lagers. Da konnten vor dem Flammenzuge die vor dem Feuer und Rauche aus dem Dickicht fliehenden Formen wie *Tenodera*, *Mantis*, *Truxomantis* leicht aufgefunden werden. Gerade letztere ist infolge des dünnen, stabartigen Leibes auf den Grashalmen kaum wahrzunehmen.

Als nächtliche Formen wurden in Nordaustralien *Sphodropoda* und *Orthodera* gefangen, letztere zwar auch selten am Tage im Fluge erbeutet (Marrakai).

Geographisch sind die in Nordaustralien aufgefundenen Formen fast alle als Endemismen zu bezeichnen. Einzig *Tenodera fasciata* geht bis Java, und *Stenomantis*, die auch in Queensland gefunden wurde, ist noch in Neu-Guinea den Aru- und Kei-Inseln und den Molukken (Buru) zu Hause. Als besonders interessant verdient hier nochmals auf das Auftreten von *Orthodera ministralis* in einer speziellen Form auf Timor hingewiesen zu werden, da diese Art bis jetzt ganz auf das Australische Festland und Neu-Seeland beschränkt war.

Anhangsweise sei hier noch eine Mantidenform erwähnt, die im Material von Dr. Bühler, Basel, von Neu-Irland und Neu-Hannover sich vorfand:

Parhierodula sternosticta Wood-Mason, subsp. *coxalis* n.

♀ Medina; ♂ Majom, Neu-Irland; ♂ Meteinge, ♂ Imbokol, Neu-Hannover.

Vom Typus durch einen schwarzen Fleck am Apex der Vordercoxen verschieden. Anscheinend auf dem Bismark-Archipel beschränkt.
